

**University of Groningen**

## **Uitval bij propedeuse Accountancy en Bedrijfseconomie aan de Haagse Hogeschool**

Rekers-Mombarg, Lyset; van der Werf, Greetje

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2013

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Rekers-Mombarg, L., & van der Werf, G. (2013). *Uitval bij propedeuse Accountancy en Bedrijfseconomie aan de Haagse Hogeschool: Trends en verklaringen*. GION onderzoek/onderwijs.

### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*



Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs  
Grote Rozenstraat 3 9712 TG Groningen



rijksuniversiteit  
 groningen

gion

# Uitval bij propedeuse Accountancy en Bedrijfseconomie

## Trends en verklaringen

Lyset Rekers-Mombarg  
Greetje van der Werf

Uitval bij propedeuse Accountancy en Bedrijfseconomie

Lyset Rekers-Mombarg

Greetje van der Werf

# **Uitval bij propedeuse Accountancy en Bedrijfseconomie**

## **Trends en verklaringen**

Lyset Rekers-Mombarg  
Greetje van der Werf

Rijksuniversiteit Groningen  
Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs (GION)

ISBN 978-90-6690-518-4

2013. GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het instituut.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission of the director of the institute.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Onderzoeksopzet</b>	<b>5</b>
2.1 Onderzoekspopulatie	5
2.2 Variabelen	5
2.2.1 Studieuitval	5
2.2.2 Instroomkenmerken	6
2.3 Analyses	8
<b>3. Resultaten</b>	<b>9</b>
3.1 Inschrijvingen	9
3.2 Studieuitval	9
3.2.1 Bindend studieadvies	9
3.2.2 Februari-instromers	10
3.2.3 Switchers	10
3.2.4 Trends in bindend studieadvies	11
3.2.5 Studiepunten	12
3.2.6 Samenvatting studieuitval	12
3.3 Instroomkenmerken	13
3.3.1 Sekse	13
3.3.2 Leeftijd	15
3.3.3 Etnische herkomst	16
3.3.4 Vooropleiding en profiel	18
3.3.5 Eindexamencijfer vooropleiding	21
3.3.6 Stedelijkheid VO-school	22

3.4	Lineaire regressieanalyse	23
4.	<b>Conclusie en discussie</b>	<b>27</b>

---

# Samenvatting

Ondanks het feit dat voltijdstudenten Accountancy (AC) en Bedrijfseconomie (BE) van een Nederlandse Hogeschool een gemeenschappelijke propedeuse volgen, zijn er signalen dat de uitval in de propedeuse van AC-studenten groter is dan dat van BE-studenten. In dit onderzoek is met gegevens over de laatste vier studiejaar nagegaan of een dergelijk verschil bestaat en of dat eventuele verschil te verklaren is door verschillen in instroomkenmerken tussen de studenten. Gevonden is dat AC-studenten alleen in de studiejaar 2007/2008 tot en met 2009/2010 enigszins ongunstiger bindende studieadviezen hebben gekregen dan BE-studenten. In het meeste recente studiejaar is dit verschil niet meer aantoonbaar. Het verschil ontstaat al in het eerste blok; BE-studenten hebben dan gemiddeld meer studiepunten behaald dan AC-studenten. Uit lineaire regressieanalyses blijkt dat een derde deel van het kleine verschil in bindende studieadviezen te verklaren is door verschillen in sekse, startleeftijd, etniciteit en vooropleiding tussen de studenten. Twee derde deel blijft dus onverklaard. In nader onderzoek zou het zinvol zijn om naast aan onderwijs gerelateerde factoren (studievoorlichting, beoordelingen van individuele werkstukken en opdrachten, studiebegeleiding e.d.) ook enkele aanvullende studentkenmerken zoals studiekeuzemotivatie en werkhouding mee te nemen als mogelijke verklaring.





---

# 1 Inleiding

Op een Nederlandse Hogeschool is de propedeuse van de voltijdopleiding accountancy (AC) inhoudelijk gelijk aan die van de opleiding bedrijfseconomie (BE). Hoewel het curriculum pas vanaf het tweede studiejaar verschillend is, moeten de AC-en BE-studenten direct bij inschrijving hun keuze voor de AC of BE-opleiding al vastleggen. Ondanks de gemeenschappelijke propedeuse zijn er aanwijzingen dat de propedeusefase van toekomstige AC-studenten in het algemeen minder succesvol verloopt dan die van toekomstige BE-studenten; er is sprake van meer uitval onder AC-studenten. Dit verschijnsel doet zich – naar men vermoedt – al meerdere jaren achtereenvolgend voor en is mede daarom zorgelijk.

Het is onduidelijk hoe het verschil in uitval tussen de AC- en BE-opleiding te verklaren is. Een mogelijke verklaring is dat de twee voltijds opleidingen verschillende typen studenten aantrekken. Als dat zo is, dan moeten hiervoor aanwijzingen te vinden zijn bij de instroomkenmerken van de studenten zoals sociaal milieu, etnische herkomst, geslacht, leeftijd of vooropleiding. Een andere mogelijkheid is dat factoren die te maken hebben met het onderwijs de verklaring vormen. Te denken valt aan verschillen in strengheid bij de beoordeling van (individuele) studenten, verschillen in de wijze van begeleiding van studenten of verschillen in voorlichting over het vervolg van de opleiding en het toekomstige beroep. Verschillen in inhoud en kwaliteit van het onderwijs dat de docenten aanbieden kunnen waarschijnlijk niet als verklaring dienen. Het curriculum van de twee opleidingen is in het eerste jaar gelijk behalve het Project, een soort snuffelstage. De AC- en BE-studenten worden wel in aparte klassen geplaatst maar ze krijgen onderwijs van dezelfde docenten, uitzonderingen daargelaten.

De twee typen verklaringen zouden tegelijkertijd onderzocht kunnen worden. Een dergelijk onderzoek is echter relatief omvangrijk, tijdrovend en kostbaar. Omdat uit wetenschappelijk onderzoek bekend is dat factoren die te maken hebben met de instroom van studenten veelal de belangrijkste verklaring vormen voor verschillen in leeropbrengsten tussen studenten, opleidingen en scholen heeft dit onderzoek zich daarop gericht. Via de studentenadministratie van de Hogeschool zijn gegevens over instroomkenmerken en studieresultaten van de voltijdstudenten AC- en BE-studenten beschikbaar. Met deze informatie kon de vraag of de instroomkenmerken van studenten de verklaring vormen voor het eventuele verschil in uitval bij de propedeuse tussen de AC- en BE-opleiding van een Hogeschool beantwoord worden. Indien er een relevant verschil in uitval zou blijken en de instroomkenmerken van studenten geen afdoende verklaring hiervoor zouden bieden, zou vervolgonderzoek nodig zijn. De uitkomsten van dit onderzoek zijn daarom bepalend of nog nader nieuw onderzoek nodig is om een verklaring te vinden voor de mogelijk grotere uitval op de AC- dan op de BE-opleiding van de Hogeschool.

Op grond van bovenstaande zijn de volgende drie onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Is er een verschil in uitval bij de propedeuse tussen de voltijdstudenten van de opleidingen Accountancy en Bedrijfseconomie van de Hogeschool?
2. Wat is de ontwikkeling van deze uitval in de studiejaren 2007/2008 tot en met 2010/2011?
3. In welke mate vormen de instroomkenmerken van studenten de verklaring voor de eventuele verschillen in uitval bij de propedeuse tussen de twee opleidingen

---

## 2 Onderzoeksopzet

### 2.1 Onderzoekspopulatie

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn voornamelijk gegevens afkomstig uit de studentenadministratiebestanden Osiris gebruikt. Hierin wordt door administratieve medewerkers van de Hogeschool informatie over de achtergrondkenmerken, instroomkenmerken en studieresultaten van de studenten geregistreerd. Informatie over eindexamencijfers van studenten met een havo- of vwo-vooropleiding zijn afkomstig van het 1- cijfer-HO-bestand. Ten behoeve van dit onderzoek zijn de diverse bestanden gekoppeld. Vervolgens zijn hieruit de studenten geselecteerd die in de periode september 2006 t/m september 2010 zijn ingestroomd in de voltijdvariant van de opleidingen Accountancy (AC) en Bedrijfseconomie (BE) van een Nederlandse Hogeschool. Het gaat in totaal om 1370 studenten: 609 studenten kozen bij inschrijving voor de AC-opleiding (44%) en 761 studenten voor de BE-opleiding (56%).

Twee groepen voltijd AC- en BE- studenten zijn buiten beschouwing gelaten. Ten eerste zijn dat de studenten met een vwo-vooropleiding die na een intakeprocedure zijn toegelaten tot de verkorte route voor vwo-ers; ze volgen een afwijkend onderwijsprogramma. Ten tweede zijn dat de studenten die in het eerste studiejaar slechte resultaten behaalden maar vanwege bijzondere persoonlijke omstandigheden geen negatief bindend studieadvies hebben gekregen. Het gaat hier om een zeer beperkte groep studenten (hoogstens 1 of 2 per studiejaar).

### 2.2 Variabelen

#### 2.2.1 Studieuitval

##### Bindend studieadvies

De studieuitval wordt in dit onderzoek voornamelijk bepaald door het bindend studieadvies (BSA) dat verplicht aan alle studenten één jaar na inschrijving wordt gegeven. Voor de AC- en BE-opleiding van de Hogeschool geldt dat als een student minder dan 40 van de maximaal 60 propedeuse studiepunten heeft behaald, hij of zij een *negatief* bindend studieadvies krijgt. Dit betekent dat hij of zij verplicht moet stoppen met de studie. Als een student tussen de 40 en de 60 studiepunten haalt krijgt hij of zij een *aangehouden* advies. De student mag doorgaan met de studie maar moet de nog resterende propedeuse studiepunten binnen een jaar alsnog halen anders moet ook hij of zij verplicht stoppen met de studie. Bij 60 studiepunten is het bindend studieadvies *positief*. De student stroomt zonder meer door naar het tweede studiejaar. Per 1 september 2009 – halverwege de onderzochte periode - is de norm voor het minimaal benodigde aantal propedeuse studiepunten opgetrokken van 40 naar 50.

### Studiepunten per blok

Om de studievoortgang tijdens het eerste studiejaar te kunnen volgen, is onderzocht hoeveel studiepunten de AC- en BE-studenten per blok halen. De propedeuse van de opleidingen AC en BE bestaat uit vier blokken van elk tien weken; blok 1a tot en met 1d. De inhoud van de blokken ondergaat jaarlijks (kleine) veranderingen. We geven hier een overzicht van de inhoud van het propedeuseprogramma voor het studiejaar 2010/2011, met het bijbehorende aantal studiepunten. Het eerste blok, blok 1a ‘Ondernemingsplan’, bestaat uit drie deoltoetsen Project Ondernemingsplan, Bedrijfswetenschappen en Algemene Economie, samen goed voor 11 studiepunten. Daarna volgt blok 1b ‘De financiële administratie’ bestaande uit de deoltoetsen Project schoenendoos/business game, Bedrijfsadministratie, Externe verslaglegging/financiële rekenkunde en Excel (tezamen 14 studiepunten). Blok 1c ‘Management Informatiesystemen’ is opgebouwd uit vier deoltoetsen: Project MIS, Bedrijfsadministratie/cost accounting, Access en Statistiek (tezamen 13 studiepunten). Het laatste propedeuseblok, blok 1d ‘De administratieve organisatie’, bestaat uit de deoltoetsen Project administratieve organisatie, Bedrijfsadministratie, Administratieve organisatie/informatiesystemen en Recht (tezamen 13 studiepunten). Naast deze vier blokken zijn er nog remediërende onderdelen voor wiskunde, Nederlands en Engels (3 studiepunten) en enkele studieonderdelen gericht op de persoonlijke ontwikkeling (6 studiepunten), zoals communicatieve beroepsvaardigheden en studieloopbaanbegeleiding. Alle onderdelen van het propedeuseprogramma tellen op tot 60 studiepunten.

Een student krijgt de studiepunten van een vak als hij of zij de deoltoets met voldoende resultaat heeft afgerond. Daarvoor moet voor elke deoltoets en de remediërende onderdelen minimaal het cijfer 5,5 gehaald worden, tenzij de student een vrijstelling voor een vak heeft gekregen. De uitzondering hierop is de ‘business game’ uit blok 1b waarvoor de studenten *voldoende* resultaat moeten halen. Ook voor de persoonlijke ontwikkelingsonderdelen hebben de studenten een *voldoende* nodig, met uitzondering van ‘adviesrapport’ waarvoor wel een cijfer gegeven wordt en dus minimaal een 5,5 gehaald dient te worden.

#### *2.2.2 Instroomkenmerken*

Voor het onderzoek naar de samenhang tussen instroomkenmerken en studieuitval is gebruik gemaakt van de beschikbare informatie uit de administratiesystemen van de Hogeschool (Osirus) en het 1-cijfer-HO bestand. In het algemeen bleek de informatie vrij compleet te zijn. Hieronder volgt een korte beschrijving van de studentkenmerken die onderzocht zijn op hun samenhang met het bindend studieadvies. Over het sociaal milieu van herkomst is geen informatie beschikbaar.

### Sekse

Van vrijwel alle AC- en BE studenten is het geslacht bekend, van slechts 2 studenten niet. Bij de data-analyses is man gecodeerd als 1 en vrouw als 0 (referentiecategorie).

### Leeftijd

De leeftijd is vastgesteld op basis van de geboortedatum en datum waarop de student is gestart met zijn of haar studie aan de opleiding (1 februari of 1 september). Van twee studenten is de startleeftijd onbekend.

### Etnische herkomst

De indeling van etnische herkomst van de studenten is direct afkomstig van de driedeling in etniciteit zoals die in Osirus is terug te vinden: autochtoon, niet-westers allochtoon (inclusief China) en westers allochtoon (inclusief Indonesië en Japan). Hierbij is uitgegaan van de definitie zoals deze door het Centraal Bureau voor de Statistiek in 1999 is gehanteerd. Van twee studenten is de etnische herkomst niet vastgesteld.

### Vooropleiding

De vooropleiding van de studenten die toelaat tot de AC- of BE-opleiding van de Hogeschool is vastgelegd in de Osirus bestanden met de variabele 'profiel'. Hierin is niet alleen het type vooropleiding met – bij havo en vwo leerlingen – het profiel geregistreerd, maar soms ook het beroep. In totaal waren er 96 verschillende categorieën. Deze indeling is vereenvoudigd tot de volgende zes categorieën: 1) havo met een Economie en Maatschappij (E&M) profiel of havo met een E&M én Cultuur en Maatschappij profiel (E&M-combinatieprofiel), 2) havo met een ander profiel, 3) vwo met een E&M of E&M-combinatieprofiel, 4) vwo met een ander profiel, 5) mbo-administratie, 6) overige mbo- of hbo-opleidingen. Studenten met een havo- of vwo-vooropleiding vormen 64% van het totaal aantal studenten.

### Eindexamencijfers

Van een ruime meerderheid van de studenten met een havo of vwo-vooropleiding (86%) is ook het gemiddelde eindexamencijfer van hun hoogste opleiding in het voortgezet onderwijs bekend. Deze gegevens zijn afkomstig van het 1-cijfer-HO bestand. Het gemiddelde eindexamencijfer van havo-studenten is 6,5 met een range van 5,7 tot 8,1, van vwo-studenten 6,4 met een range van 5,8 tot 7,9.

### Stedelijkheid VO-school

De lokalisatie van de VO-school waarvan de student afkomstig is geclassificeerd op basis van postcodegebieden rondom de locatie van de Hogeschool. Het gaat hier om de eerste twee cijfer van de postcode van de VO-school. Er zijn acht categorieën onderscheiden, waarvan drie grootstedelijke gebieden en vijf niet- of kleinstedelijke gebieden. Van de AC- en BE studenten is 50% van grootstedelijke VO-scholen afkomstig en 50% van niet- of kleinstedelijke VO-scholen.

## 2.3 Analyses

De omvang van het verschil in studieuitval tussen de AC- en BE-opleiding, de ontwikkeling hierin en de invloed van vijf instroomkenmerken van studenten hierop zijn in eerste instantie weergegeven met algemene beschrijvende statistische methoden (percentages, gemiddelden). Voor enkele specifieke verbanden zijn andere beschrijvende statistische methoden toegepast. De sterkte van de samenhang van opleiding met eindexamencijfer is weergegeven door  $\eta^2$ . Deze maat voor associatie kan in waarde variëren van 0,0 (geen verband) tot 1,0 (perfect verband). Het toetsen van verschillen is gedaan met Chi-square toetsen in geval van tellingen en Student t-toetsen in geval van vergelijking van gemiddelden tussen twee groepen. Het toetsen van de trend is gedaan met variantie analyses waarbij studiejaar als hoofdeffect en interactie-effect met opleiding is gemodelleerd.

Met genoemde statistische methoden is steeds de invloed van slechts één instroomkenmerk op de studieuitval van AC- en BE-studenten tegelijk onder de loep genomen. De werkelijkheid is echter complexer. Omdat instroomkenmerken onderling samenhangen wordt zo geen goede schatting van de invloed van het betreffende instroomkenmerk op de uitval verkregen. Het *onafhankelijke* effect van een instroomkenmerk kan beter geschat worden met lineaire regressieanalyses<sup>1</sup>. In de regressiemodellen van dit onderzoek is de uitkomstvariabele het bindend studieadvies dat de studenten een 1 jaar na inschrijving hebben gekregen. Deze variabele heeft drie categorieën: 1 is negatief bindend studieadvies, 2 is aangehouden bindend studieadvies, en 3 is positief bindend studieadvies. Nadat de gekozen opleiding (AC of BE) als voorspeller voor het studie advies is opgenomen in het regressiemodel (Model 1), zijn ook de instroomkenmerken van studenten als voorspellers toegevoegd (covariaten; Model 2). Vergelijkingen tussen deze modellen toont in welke mate instroomkenmerken het verschil in studieuitval tussen AC- en BE-studenten kunnen verklaren. Door vervolgens Model 2 nog uit te breiden met studiejaar is het mogelijk om de trend in bindend studieadvies gedurende de afgelopen vier studiejaar nader te beschouwen (Model 3). Model 4 tenslotte toont in hoeverre de trend in studieuitval verschillend is tussen voor de twee opleidingen. Hiervoor zijn de interactietermen tussen studiejaar en opleiding toegevoegd aan Model 3.

Hoewel het toepassen van categorale lineaire regressieanalyse methodologisch gezien correcter is, is in deze rapportage omwille van de eenvoud niet voor deze techniek gekozen. In hoofdlijnen waren de resultaten vergelijkbaar.

---

<sup>1</sup> In een lineaire regressie model wordt de grootte van het effect van bijvoorbeeld etniciteit op het studiesucces geschat, gecorrigeerd voor het effect van andere kenmerken (seks leeftijd, vooropleiding) die ook in het model zijn meegenomen.

---

## 3 Resultaten

### 3.1 Inschrijvingen

In de afgelopen vier jaar hebben de voltijdopleidingen AC en BE van de Hogeschool een flinke groei doorgemaakt qua studentenaantallen. Tabel 1 geeft deze trend weer. De studenten die in februari instromen tellen mee in het daarop volgende studiejaar.

Tabel 1: Aantal ingeschreven studenten per studiejaar aan de voltijd opleidingen Accountancy (AC) en Bedrijfseconomie (BE) van de Hogeschool

<i>Opleiding</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
<b>AC</b>	120 (44%)	156 (46%)	173 (45%)	160 (43%)
<b>BE</b>	156 (57%)	182 (54%)	210 (55%)	213 (57%)
<b>Totaal</b>	276	338	383	373

Tabel 1 laat zien dat in 2007 (studiejaar 2007/2008) 276 studenten zijn gestart met de voltijd AC of BE-opleiding van de Hogeschool. In 2009 is dit aantal gestegen tot 383, een toename van bijna 40%. In studiejaar 2010/2011 is het aantal licht gedaald naar 373 studenten. De verdeling van de studenten over de AC of BE-opleiding is stabiel in de periode 2007-2010: 45% van de studenten heeft gekozen voor AC en 55% voor BE.

### 3.2 Studieuitval

#### 3.2.1 Bindend studieadvies

Een jaar na inschrijving heeft 51% van de voltijd studenten een negatief bindend studieadvies gekregen; ze moeten stoppen met hun AC- of BE-opleiding aan de Hogeschool omdat ze te weinig propedeusestudiepunten hebben gehaald. Een aangehouden advies krijgt 20%; ze mogen hun studie wel voortzetten en krijgen nog één jaar de tijd om het volledige aantal propedeusestudiepunten te halen. Een positief bindend studieadvies heeft 29% van de studenten; ze hebben alle 60 propedeusestudiepunten binnen een jaar gehaald en kunnen zonder vertraging starten met de hoofdfase. Tabel 2 toont het bindend studieadvies uitgesplitst naar opleiding.

Tabel 2: Verdeling van het bindend studieadvies per opleiding in de periode 2007 t/m 2010

	<i>Negatief</i>	<i>Aangehouden</i>	<i>Positief</i>
<b>AC</b>	54%	19%	27%
<b>BE</b>	48%	21%	31%
<b>Totaal</b>	51%	20%	29%

Een jaar na inschrijving aan de opleiding zijn BE-studenten succesvoller dan AC-studenten; BE-studenten hebben vaker een positief advies (31% vs. 27%) en minder vaak een negatief advies (48% vs. 54%) dan AC-studenten. Het aandeel aangehouden adviezen is vrijwel gelijk voor de twee opleidingen (19% en 21%).

### 3.2.2 *Februari instromers*

Het is mogelijk dat de verhouding februari–september-instromers dusdanig verschillend is tussen beide opleidingen dat dit een deel van het verschil in studieuitval tussen de AC- en BE-opleiding kan verklaren. Deze mogelijkheid is nader onderzocht. Gevonden is dat het aantal februari-instromers in beide opleidingen gering is: 95 studenten gedurende vier studie jaren (47 AC; 48 BE). Ook is het aandeel februari-instromers op het totaal aantal studenten per opleiding vrijwel gelijk (AC: 8%; BE: 6%). Onder de februari-instromers doen de AC-studenten het beter dan de BE-studenten; de AC-februari-instromers hebben vaker een positief advies (40% vs. 33%), vrijwel even vaak een aangehouden advies (15% vs. 13%) en (dus) minder vaak een negatief studieadvies (45% vs. 55%) dan de BE-februari-instromers.

Hieruit volgt dat de februari-instroom geen verklaring is voor het grotere studieuitval van AC-studenten. Eerder is het omgekeerde het geval. Omdat de AC-februari-instromers het relatief *goed* doen, zou zonder februari-instromers het verschil in uitval tussen beide opleidingen zelfs iets groter zijn geweest.

### 3.2.3 *Switchers*

Een deel van de studenten heeft ten tijde van inschrijving aan de Hogeschool daarvoor al een andere opleiding aan de Hogeschool gevolgd. Deze studenten worden in dit rapport ‘switchers’ genoemd. Voor alle duidelijkheid; studenten die voor meerdere opleidingen tegelijkertijd staan ingeschreven vallen niet onder deze definitie. Mogelijk is het aandeel switchers dusdanig verschillend tussen de opleidingen dat dit (ten dele) het verschil in uitval tussen de AC- en BE-opleiding kan verklaren.

In de afgelopen vier studie jaren is het percentage switchers beperkt gebleven. Bij de AC-opleiding gaat het om 4,5% van alle studenten. Voor 26 studenten is AC de tweede opleiding die ze gaan doen aan de Hogeschool, voor 1 student is het de derde studie. Bij de BE-opleiding is 6,7% van de studenten switcher. Voor 49 studenten is BE de tweede opleiding die ze gaan volgen, voor 2 studenten de derde.

Gekeken is of de studieadviezen van switchers (2<sup>e</sup> /3<sup>e</sup> studie Hogeschool) vergelijkbaar zijn met dat van niet-switchers (1<sup>e</sup> studie Hogeschool). Tabel 3 toont hiervan de resultaten per opleiding.



Tabel 3: Per opleiding de verdeling van bindend studieadvies voor switchers en niet-switchers in de periode 2007 t/m 2010

		<i>Negatief</i>	<i>Aangehouden</i>	<i>Positief</i>
<b>AC</b>	1 <sup>e</sup> studie HHS	53%	20%	28%
	2 <sup>e</sup> /3 <sup>e</sup> studie HHS	82%	4%	15%
<b>BE</b>	1 <sup>e</sup> studie HHS	46%	22%	33%
	2 <sup>e</sup> /3 <sup>e</sup> studie HHS	80%	6%	14%

Tabel 3 laat zien dat studenten voor wie AC of BE de tweede of derde<sup>e</sup> Hogeschool opleiding is, veelal niet in staat zijn om de propedeuse succesvol af te ronden: 81% van de switchers krijgt een negatief en 5% een aangehouden studieadvies. Dit lage succespercentage verschilt niet tussen de AC- en BE-opleiding.

### 3.2.4 Trends in bindend studieadvies

De ontwikkeling in het bindend studieadvies gedurende de afgelopen vier studiejaar is weer gegeven in Tabel 4.

Tabel 4: Trend in bindend studie advies per opleiding in de periode 2007-2010

	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Positief				
<b>AC</b>	35%	37%	16%	24%
<b>BE</b>	48%	41%	24%	18%
Aangehouden				
<b>AC</b>	13%	8%	29%	24%
<b>BE</b>	14%	10%	30%	25%
Negatief				
<b>AC</b>	52%	55%	56%	53%
<b>BE</b>	38%	50%	46%	56%

Het algemene beeld is dat het optrekken van de studiepuntennorm - vanaf 1 september 2009 minimaal 50 studiepunten voor een aangehouden of een positief advies - geleid heeft tot ongeveer de helft minder positieve adviezen en 2-3 keer zo veel aangehouden adviezen. Het percentage studenten met een negatief advies is ongeveer gelijk gebleven. Dit geldt zowel voor AC- als BE-studenten.

In studiejaar 2010/2011 is er sprake van een kentering in het verschil in bindende studieadviezen tussen de AC- en BE-opleiding. In de periode daarvoor behaalden BE-studenten gunstiger adviezen dan AC-studenten, maar in studiejaar 2010/2011 doen AC-studenten het beter dan BE-studenten. Ze behaalden in 2010/2011 vaker een positief advies (24% vs. 18%) en iets minder vaak een negatief advies (53% vs. 56%). Gelet op de beperkte stabiliteit van het succespercentages in de afgelopen vier jaar moet dit resultaat wel met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

### 3.2.5 Studiepunten

Om een beeld te krijgen van de verschillen in studievoortgang *tijdens* de propedeuse tussen de AC- en BE-studenten zijn de behaalde studiepunten per propedeuseblok vergeleken. Per studiejaar is per blok is het gemiddeld aantal behaalde studiepunten per student en het percentage studenten zonder studiepunten vastgesteld. Dit is vervolgens gemiddeld over de periode 2007 t/m 2010 en gepresenteerd in Tabel 5. Omdat de registratie van de studiepunten gebrekkig was<sup>2</sup>, zijn de februari-instromers buiten beschouwing gelaten en moeten de resultaten voorzichtig geïnterpreteerd worden.

Tabel 5: Per propedeuseblok de behaalde studiepunten voor AC- en BE- studenten die in september zijn ingestroomd

	<i>Blok 1A</i>	<i>Blok 1B</i>	<i>Blok 1C</i>	<i>Blok 1D</i>	<i>Overig</i>	<i>Totaal, inclusief vrijstellingen</i>
Gemiddeld aantal studiepunten						
<b>AC</b>	8,0	7,5	8,0	7,2	0,3	33,1
<b>BE</b>	8,8	8,6	9,3	7,6	0,4	36,4
Percentage studenten zonder studiepunten						
<b>AC</b>	15%	22%	31%	40%	--	--
<b>BE</b>	14%	20%	28%	38%	--	--

Tabel 5 toont dat het verschil tussen BE-studenten en AC-studenten al ontstaat in het eerste blok - blok 1A - en geleidelijk groeit in de drie daarop volgende blokken (1B, 1C en 1D). Het verschil tussen opleidingen is niet groot. AC-studenten behalen gemiddeld genomen in alle blokken iets minder studiepunten dan BE-studenten. Het verschil loopt uiteen van gemiddelde 0,8 punt in blok 1A tot 1,3 punt in blok 1C. Dit beeld wordt bevestigd door het percentage studenten zonder studiepunten. In elk propedeuseblok is dit percentage voor AC-studenten iets hoger dan voor de BE-studenten. Het verschil loopt op van 1% in blok 1A tot 3% in blok 1C.

### 3.2.6 Samenvatting studieuitval

Het algemene beeld is dat AC-studenten enigszins vaker uitvallen dan BE-studenten in hun gemeenschappelijke propedeusejaar aan de Hogeschool, met uitzondering van het meest recente studiejaar 2010/2011.

In de studie jaren 2007/2008 tot en met 2009/2010 hebben BE-studenten minder vaak negatieve en vaker positieve bindende studieadviezen gekregen dan AC-studenten. Een aangehouden advies wordt op beide opleidingen even vaak gegeven. Het aanscherpen van de studiepunnennorm in 2009 heeft niet geleid tot meer negatieve studieadviezen, wel tot meer

<sup>2</sup> In het bestand bleek dat het maximaal aantal geregistreerde studiepunten per blok hoger was dan volgens de studiewijzer mogelijk is. Ook waren er 154 studenten met een positief bindend studieadvies en die minder dan 60 propedeuse studiepunten hadden behaald, ook als de overige studiepunten meegeteld werden (50% BE en 50% AC). Als deze 154 studenten buiten beschouwing worden gelaten, blijft het algemene beeld hetzelfde.

aangehouden studieadviezen. Het verschil tussen de AC- en BE-studenten ontstaat al in het eerste propedeuse blok (blok 1a) en wordt daarna iets groter. In het studie jaar 2010/2011 zijn de AC-studenten succesvoller dan de BE-studenten. Ze hebben vaker een positief advies en iets minder vaak een negatief advies. Dit zou een begin van een positieve ontwikkeling kunnen zijn. Met gegevens van het studiejaar 2011/2012 zal hierover meer duidelijkheid verkregen kunnen worden.

Een verklaring voor het verschil in propedeuse-uitval tussen de AC- en BE-opleiding is niet gelegen in de februari-instroom of het switchen van studie aan de Hogeschool. In de volgende paragrafen zal ingegaan worden op instroomkenmerken van studenten als mogelijke verklaring voor het verschil in studieuitval.

### 3.3 Instroomkenmerken

In deze paragraaf worden een aantal instroomkenmerken van studenten onderzocht op hun samenhang met het bindend studieadvies. Door steeds een opsplitsing te maken naar opleiding wordt een eerste indruk verkregen van de mate waarin deze studentkenmerken de kleine verschillen in uitval tussen de AC en BE-opleiding kunnen verklaren. In paragraaf 3.4 zal met lineaire regressie analyses hier dieper op in worden gegaan.

#### 3.3.1 Sekse

Bijna driekwart van de studenten aan de financieel-economische opleidingen van de Hogeschool is man. Bij de BE-opleiding is dit percentage hoger dan bij de AC-opleiding: 78% vs. 67%. De ontwikkeling in sekseverdeling tussen de beide opleiding is weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6: Trend in sekseverdeling per opleiding

	2007	2008	2009	2010	Totaal
<b>AC</b>					
Man	63%	67%	73%	64%	67%
Vrouw	37%	33%	27%	36%	33%
<b>BE</b>					
Man	77%	79%	79%	76%	78%
Vrouw	23%	21%	21%	24%	22%

In de afgelopen vier studie jaren is de man-vrouwverhouding binnen beide opleidingen vrijwel constant gebleven. In het studiejaar 2009/2010 was er een tijdelijke daling van het percentage vrouwelijke studenten. Of sekse samenhangt met studieuitval en of dit verschillend is voor de AC- en BE-opleiding wordt getoond in Tabel 7.

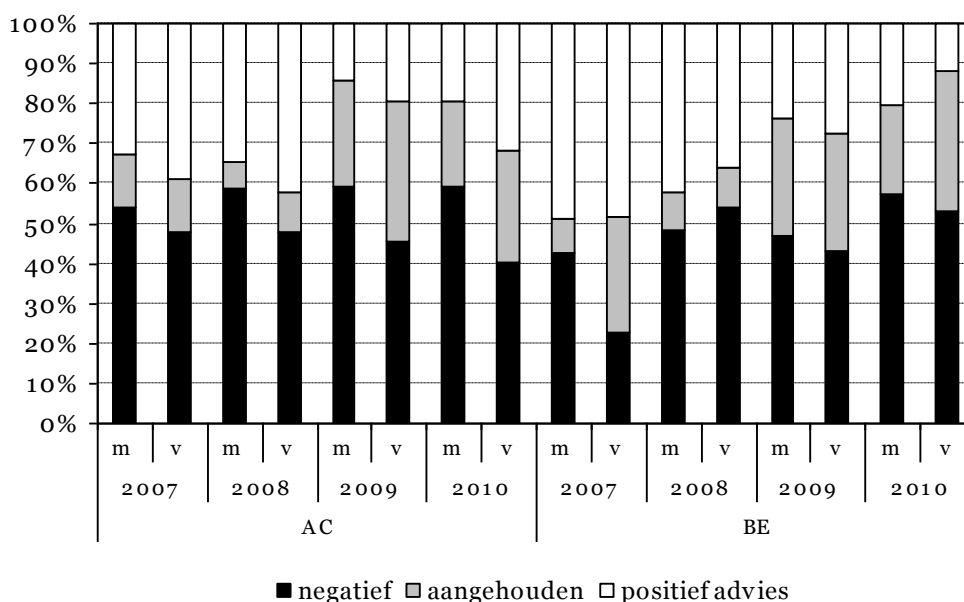
Tabel 7: Samenhang tussen sekse en bindend studieadvies per opleiding

	<i>Negatief</i>	<i>Aangehouden</i>	<i>Positief</i>
<b>AC</b>			
Man	58%	18%	24%
Vrouw	45%	22%	33%
<b>BE</b>			
Man	49%	19%	32%
Vrouw	44%	27%	29%

De iets grotere studieuitval van de AC-opleiding lijkt vooral op het conto van de mannen te komen. Na één jaar moet 58% van hen stoppen in verband met een negatief studieadvies (Tabel 7). Vrouwelijke AC-studenten presteren beduidend beter: 45% krijgt een negatief bindend studieadvies, een percentage dat gelijk is aan dat van vrouwelijke BE-studenten (44%). Ook wat betreft de aangehouden (22% vs. 18%) en positieve adviezen (33% vs. 24%) doen de vrouwelijke AC-studenten het aanzienlijk beter dan hun mannelijke studiegenoten.

Ook op de BE-opleiding zijn de mannelijke studenten minder succesvol dan vrouwelijke, maar het onderscheid is minder groot dan op de AC-opleiding. Ze krijgen vaker een negatief advies (49% vs. 44%) en minder vaak een aangehouden advies (19% vs. 27%). Het percentage positieve bindende studieadviezen is voor mannelijke en vrouwelijke BE-studenten vrijwel gelijk (respectievelijk 32% en 29%).

In welke mate de ontwikkeling in bindend studieadvies verschillend is voor mannelijke en vrouwelijke studenten is weergegeven in Figuur 1. In elke staaf tellen de percentages op tot 100%.



*Figuur 1.* Trend in verdeling van het bindend studieadvies voor mannelijke (m) en vrouwelijke (v) studenten aan de voltijd AC- en BE-opleiding.

Aan de eerste staaf van Figuur 1 is te zien dat in het studiejaar 2007/2008 54% van de mannelijke AC studenten (m) een negatief (zwart), 13% een aangehouden (grijs) en 33% een positief bindend studieadvies (wit) heeft gekregen. Voor vrouwelijk AC-studenten in hetzelfde studiejaar zijn deze percentages respectievelijk 48%, 14% en 39% (Figuur 1, 2<sup>e</sup> staaf).

De trend in negatieve studieadviezen is voor vrouwelijke AC-studenten licht dalende (van 48% in 2007 naar 40% in 2010) en voor mannelijke AC-studenten vrijwel constant (59% in 2008, 2009 en 2010). Dit vertaalt zich echter niet in meer positieve adviezen voor met name vrouwelijke AC-studenten. De verzwaring van de studentpunnennorm is goed terug te zien in Figuur 1. In 2009 en 2010 is bij zowel mannelijke als vrouwelijke AC-studenten het percentage positieve adviezen gedaald en het percentage aangehouden adviezen gestegen.

Voor BE-studenten is het sekseverschil in studieuitval minder duidelijk dan voor AC-studenten (Figuur 1, rechter helft). Was er in 2007/2008 nog een aanzienlijk verschil tussen mannelijke en vrouwelijke BE-studenten in het percentage negatieve studie adviezen (resp. 43% vs. 23%), in de laatste drie studie jaren is dit verschil nog ongeveer 5%. In deze periode doen vrouwen het ongeveer evengoed als mannen: minder positieve adviezen in 2008 en 2010, maar meer in 2009.

### 3.3.2 Leeftijd

De gemiddelde leeftijd van de student bij inschrijving aan de twee opleidingen is 19,6 jaar. Onderling verschillen de studenten vrij sterk in startleeftijd: minimaal 16 jaar, maximaal 31 jaar. Er is hierbij geen noemenswaardig verschil in startleeftijd tussen de AC en BE-opleiding.

Tabel 8: Trend in startleeftijd per opleiding

	2007	2008	2009	2010	Gem
<b>AC</b>	19,7	19,7	19,7	19,6	19,7
<b>BE</b>	19,2	19,5	19,7	19,4	19,5

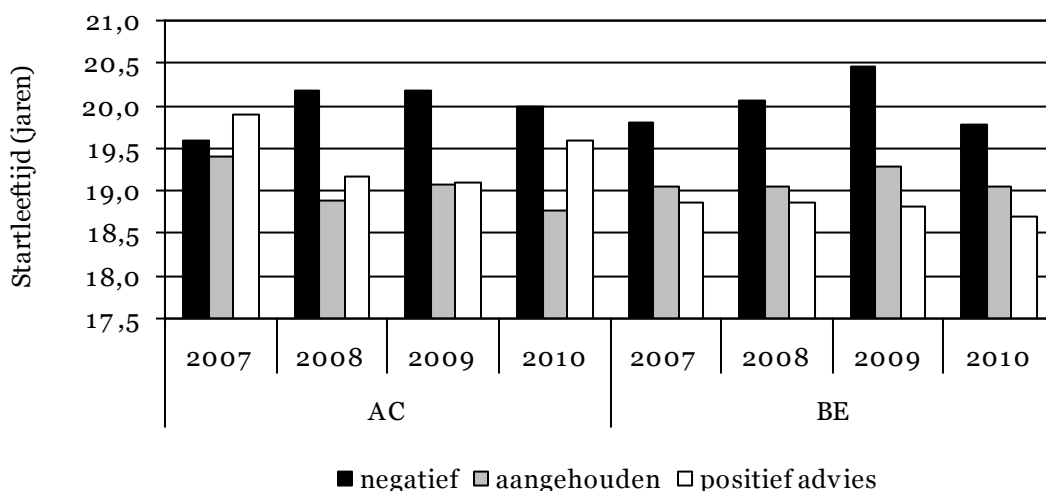
Tabel 8 laat zien dat de startleeftijd in de studie jaren 2007/2008 tot en met 2010/2011 vrijwel constant is. De samenhang tussen startleeftijd en bindend studieadvies wordt getoond in Tabel 9, uitsplitst naar opleiding.

Tabel 9: Samenhang tussen gemiddelde startleeftijd en bindend studieadvies per opleiding

	Negatief	Aangehouden	Positief
<b>AC</b>	20,0	19,0	19,4
<b>BE</b>	20,0	19,1	18,8

In het algemeen geldt dat oudere studenten vaker uitvallen dan jongere. Dit is even sterk van toepassing op AC als BE-studenten ( $p=0,22$ ). Studenten met een positief en aangehouden advies zijn gemiddeld jonger (19,1 jaar) dan studenten met een negatief advies (20,3 jaar).

Figuur 2 toont de ontwikkeling in samenhang tussen startleeftijd en de uitval gedurende de laatste vier studie jaren per opleiding.



*Figuur 2.* Trend in leeftijd bij aanvang van AC of BE-opleiding per categorie van bindend studieadvies.

Met uitzondering van 2007/2008 voor de AC-studenten hebben oudere studenten vaker verplicht moeten stoppen met hun studie dan jongere studenten. In zijn algemeenheid is er echter geen lineaire trend aantoonbaar ( $p=0,37$ ): de samenhang tussen startleeftijd en studieadviezen is door de jaren heen constant. Waarschijnlijk hangt het leeftijdseffect – oudere studenten vallen vaker uit - samen met het switchen van opleiding (zie hiervoor paragraaf 3.2.3).

### 3.3.3 Etnische herkomst

Van de AC-studenten is 49% autochtoon, 49% niet-westers allochtoon en 2% westers allochtoon. Op de BE-opleiding is de verdeling als volgt: 50% autochtoon, 45% niet-westers allochtoon en 5% westers allochtoon. Op de BE-opleiding zijn iets minder niet-westerse allochtonen ingeschreven dan op de AC-opleiding ( $p=0,04$ ). In Tabel 10 is te zien hoe de verdeling van etnische herkomst zich heeft ontwikkeld in de afgelopen vier studie jaren.

Tabel 10: Trend in etnische herkomst per opleiding

	2007	2008	2009	2010	Totaal
<b>AC</b>					
Autochtoon	56%	43%	45%	54%	49%
Niet-westers allochtoon	43%	53%	53%	45%	49%
Westers allochtoon	1%	5%	2%	1%	2%
<b>BE</b>					
Autochtoon	58%	55%	44%	46%	50%
Niet-westers allochtoon	39%	40%	48%	52%	45%
Westers allochtoon	3%	5%	8%	3%	5%

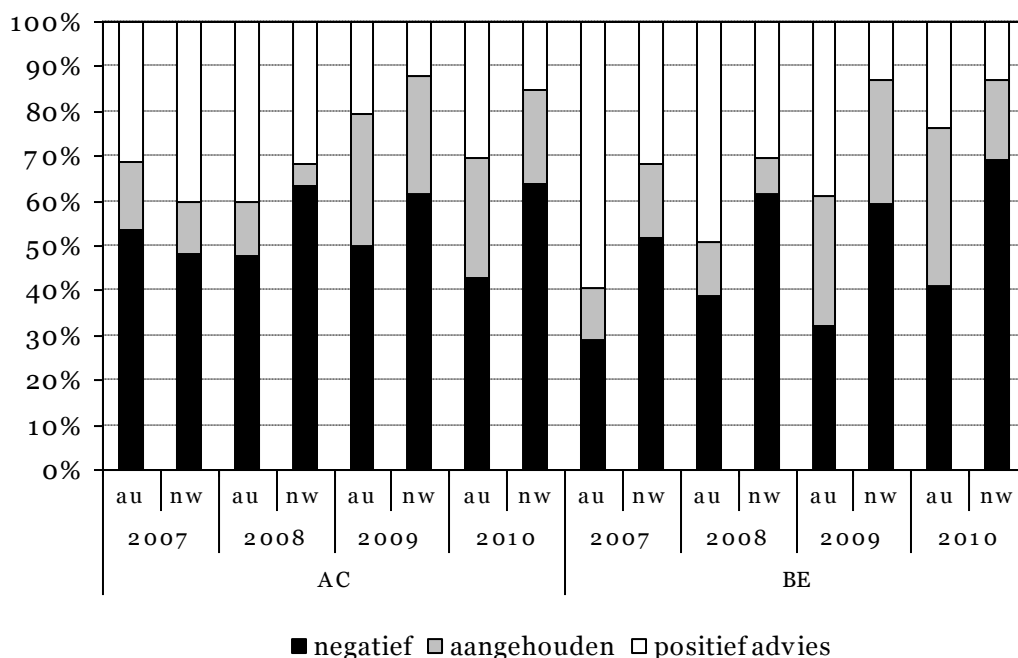
Op de AC-opleiding lijkt een trend zichtbaar naar een stijgend percentage niet-westers allochtone en een dalend percentage autochtone studenten, maar dit was niet statistisch aantoonbaar (Tabel 10). Dat was wel het geval op de BE-opleiding. Hier is een ontwikkeling gaande naar meer niet-westers allochtone studenten en minder autochtone studenten ( $p=0.02$ ).

Tabel 11: Samenhang tussen etnische herkomst en bindend studieadvies per opleiding

	Negatief	Aangehouden	Positief
<b>AC</b>			
Autochtoon	48%	22%	30%
Niet-westers allochtoon	60%	17%	23%
Westers allochtoon	36%	21%	43%
<b>BE</b>			
Autochtoon	36%	22%	42%
Niet-westers allochtoon	61%	19%	20%
Westers allochtoon	53%	19%	28%

Of de etnische herkomst van studenten ook gerelateerd is aan verschillen in uitval is weergegeven in Tabel 11. De grotere propedeuse-uitval op de AC-opleiding is niet op het conto van de niet-westerse allochtone studenten te schrijven. Deze groep krijgt weliswaar relatief veel negatieve en weinig positieve bindende studieadviezen, maar dit is niet verschillend voor de twee opleidingen. Misschien is het uitvalverschil wel (ten dele) terug te voeren op autochtone BE-studenten; zij doen het relatief goed. Op de BE-opleiding verloopt de propedeuse van de autochtone studenten beduidend beter dan die van niet-westerse en westerse allochtone studenten ( $p<0,001$ ; Tabel 11). Ze moeten relatief minder vaak stoppen met hun studie in verband met een negatief bindend studieadvies (respectievelijk, 36% vs. 61%, 53%). Bovendien doen ze het beter dan de autochtone studenten op de AC-opleiding (negatief advies: 36% vs. 48%). Het aantal aangehouden adviezen is op beide opleidingen en voor alle etnische groepen ongeveer gelijk (17%-22%).

De trend in de samenhang tussen etnische herkomst en bindend studieadvies is weergegeven in Figuur 3. Hierbij zijn de westers allochtone studenten buiten beschouwing gelaten vanwege hun geringe aantal.



*Figuur 3.* Trend in de verdeling van het bindend studieadvies van autochtone (au) en niet-westers allochtone (nw) studenten per opleiding.

Op de AC-opleiding is er sprake van een lichte trend naar minder negatieve studieadviezen voor autochtone studenten (2007: 54%, 2008: 48%, 2009: 50%, 2010: 43%). Voor niet-westers allochtone AC-studenten is deze positieve ontwikkeling niet zichtbaar; het percentage met een negatief studieadvies blijft hoog en is de laatste drie jaar vrijwel stabiel (2007: 48%, 2008: 63%; 2009, 62%, 2010: 64%). Het algemene beeld is dat het verschil in studieuitval tussen autochtone en niet-westers allochtone studenten op de BE-opleiding groter is dan op de AC-opleiding. Op de BE-opleiding schommelt het percentage autochtone studenten met een negatief studieadvies tussen de 30% en 40% (2007: 29%, 2008: 39%, 2009: 32%, 2010: 41%). Tegelijkertijd is voor niet-westers allochtone BE-studenten een negatieve ontwikkeling gaande; het percentage studenten met een negatief studieadvies stijgt aanzienlijk: van 52% in 2007 naar 62% in 2008, 59% in 2009 en 69% in 2010.

### 3.3.4 Vooropleiding en profiel

De meeste voltijds studenten (56%) hebben havo als vooropleiding; 48% heeft examen gedaan in het profiel Economie en Management (E&M) of een combinatieprofiel met in ieder geval E&M, 8% heeft een ander havo-profiel gekozen. Op de tweede plaats komt mbo-administrateur; 19% van de studenten heeft dit als vooropleiding. Vwo als vooropleiding heeft slechts 8% van de studenten (6% met E&M-(combinatie)profiel, 2% met een andere profiel). Tot slot is er nog een redelijk omvangrijke groep (17%) die instroomt op basis van een andere



mbo- of hbo-vooropleiding. De vooropleidingen van AC-studenten zijn niet statistisch verschillend van die van BE-studenten ( $p=0,13$ ).\

De ontwikkeling in de verdeling van vooropleiding gedurende de afgelopen vier studiejaar is te zien in Tabel 12.

Tabel 12: Trend in vooropleiding per opleiding

	2007	2008	2009	2010	Totaal
<b>AC</b>					
HAVO – E&M of E&M combi	40%	44%	47%	49%	45%
HAVO – overige profielen	11%	7%	8%	7%	8%
VWO - E&M of E&M combi	5%	5%	5%	7%	6%
VWO – overige profielen	2%	2%	1%	2%	1%
MBO – administratie	25%	26%	20%	19%	22%
Overige MBO/HBO opleid.	18%	16%	20%	16%	17%
<b>BE</b>					
HAVO – E&M of E&M combi	46%	52%	51%	50%	50%
HAVO – overige profielen	10%	10%	7%	8%	9%
VWO - E&M of E&M combi	8%	8%	6%	6%	7%
VWO – overige profielen	1%	1%	2%	1%	1%
MBO – administratie	21%	11%	18%	19%	17%
Overige MBO/HBO opleid.	14%	18%	16%	16%	16%

In de laatste vier studiejaar stromen bij de AC-opleiding geleidelijk meer havo-studenten in die het beste voorbereidende profiel – E&M- of E&M-combinatieprofiel – hebben gekozen: van 40% in 2007/2008 naar 49% in 2010/2011. Tegelijkertijd is een daling ingezet van het percentage studenten met de beste voorbereidende mbo-opleiding – mbo-administrateur – : van 25% in 2007/2008 naar 19% in 2010/2011. Voor de overige vooropleidingen van AC-studenten zijn er geen duidelijke trends zichtbaar.

Op de BE-opleiding is de verdeling van de vooropleiding van de studenten vrij stabiel gebleven in de afgelopen vier studiejaar. Havo-studenten met een E&M- of E&M-combinatieprofiel vormen tussen 46% en 52% van de instromende BE-studenten, mbo-administratie-studenten tussen 11% en 21%.

Tabel 13 toont de samenhang tussen de vooropleiding van de studenten en het bindend studieadvies van AC en BE-studenten aan de Hogeschool.

Tabel 13: Samenhang tussen vooropleiding en bindend studieadvies per opleiding

	<i>Negatief</i>	<i>Aangehouden</i>	<i>Positief</i>
<b>AC</b>			
HAVO – E&M of E&M combinatie	52%	24%	25%
HAVO – overige profielen	58%	13%	29%
VWO – E&M of E&M combinatie	35%	9%	56%
VWO – overige profielen	33%	11%	56%
MBO – administratie	57%	14%	29%
Overige MBO/HBO opleidingen	61%	21%	18%
<b>BE</b>			
HAVO – E&M of E&M combinatie	45%	21%	33%
HAVO – overige profielen	48%	15%	36%
VWO - E&M of E&M combinatie	25%	15%	60%
VWO – overige profielen	22%	33%	44%
MBO – administratie	57%	22%	21%
Overige MBO/HBO opleidingen	60%	20%	20%

*Noot:* van 2 studenten is de vooropleiding onbekend.

In het algemeen doorlopen vwo-studenten de propedeuse succesvoller – ze krijgen minder negatieve studieadviezen aan eind van het eerste jaar (AC: 35% en 33%; BE: 25% en 22%) - dan de havo-studenten (AC: 52% en 58%; BE: 45% en 48%). Havo-studenten op hun beurt doen het beter dan mbo-administratie-studenten (AC: 57%; BE: 57%). De relatief grote groep studenten met een andere mbo of hbo-vooropleiding zijn het minst succesvol: ze hebben het hoogste percentage negatieve (AC: 61%; BE: 60%) en het laagste percentage positieve adviezen (AC: 18%; BE: 20%). Dit patroon geldt zowel voor AC- als BE-studenten.

Als de profielen van havo- en vwo-leerlingen nader beschouwd worden dan blijkt dat havo-studenten met een E&M-(combinatie)profiel iets minder vaak een negatief studieadvies krijgen dan havo-studenten met een ander profiel. Dit is conform verwachting bij het best voorbereidende profiel. Echter, deze groep havo-studenten krijgt beduidend *vaker* dan havo-studenten met een ander profiel een aangehouden advies (AC: 24% vs. 13%; BE: 21% vs. 15%). Dit alles leidt tot *minder* positieve studieadviezen voor havo-studenten met een E&M profiel in vergelijking tot havo-studenten met een andere profiel (AC: 25% vs. 29%; BE: 33% vs. 36%). Het aantal vwo-studenten met een niet-E&M profiel is dusdanig klein dat uitspraken over de samenhang tussen profiel en studieuitval voor vwo-studenten niet gedaan kunnen worden.

De hierboven beschreven patronen zijn op beide opleidingen ongeveer even sterk van toepassing. Verdere is de verdeling van de vooropleiding van studenten op de AC-opleiding vrijwel gelijk aan die op de BE-opleiding. Dit alles impliceert dat de vooropleiding van de studenten waarschijnlijk niet de grotere propedeuse-uitval op de AC-opleiding kan verklaren.

Verdere uitsplitsing naar studiejaar om vervolgens de trend in de samenhang tussen vooropleiding/profielkeuze en bindend studieadvies voor beide opleidingen te kunnen bestuderen is niet zinvol vanwege te kleine aantallen studenten.

### 3.3.5 Eindexamencijfer vooropleiding

Van 86% van de studenten met een havo- of vwo-vooropleiding is het gemiddelde eindexamencijfer geregistreerd. Van zowel AC-studenten met een havo-vooropleiding als BE-studenten met havo-vooropleiding is het gemiddelde eindexamencijfer 6,5. Ook voor AC- en BE-studenten met een vwo-diploma is er geen significant verschil in gemiddeld eindexamencijfer (AC=6,5 en BE=6,4).

In Tabel 14 is per opleiding weergegeven hoe het gemiddelde eindexamencijfer zich heeft ontwikkeld in de afgelopen vier studie jaren.

Tabel 14: Trend in gemiddeld eindexamencijfer van studenten met een havo- en vwo-vooropleiding per opleiding

<i>Opleiding</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>Gem</i>
Havo-vooropleiding					
<b>AC</b>	6,5	6,5	6,5	6,6	6,5
<b>BE</b>	6,6	6,6	6,6	6,5	6,6
Vwo-vooropleiding					
<b>AC</b>	6,5#	6,3#	6,7#	6,6#	6,5
<b>BE</b>	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4

#) gebaseerd op minder dan 15 studenten

Het gemiddelde eindexamencijfer is in de periode 2007/2008 tot en met 2010/2011 stabiel gebleven. Dit geldt zowel voor de havo- als vwo-studenten, en ook voor de AC- en BE-opleiding.

Voor havo-studenten geldt dat een hoger gemiddeld eindexamencijfer samengaat met een enigszins succesvoller verloop van de propedeuse aan de Hogeschool ( $\eta^2=0,17$ ). Voor vwo-studenten kan dit verband niet aangetoond worden ( $\eta^2=0,05$ ). De samenhang tussen eindexamencijfer en studieadvies per opleiding is gepresenteerd in Tabel 15.

Tabel 15: Samenhang tussen gemiddeld eindexamencijfer en bindend studieadvies per opleiding

	<i>Negatief</i>	<i>Aangehouden</i>	<i>Positief</i>
Havo-vooropleiding			
<b>AC</b>	6,4	6,6	6,7
<b>BE</b>	6,4	6,6	6,8
Vwo-vooropleiding			
<b>AC</b>	6,4	6,3	6,6
<b>BE</b>	6,3	6,4	6,4

Tabel 15 toont dat dat havo-studenten met een negatief advies 6,4, met aangehouden advies 6,6 en met een positief advies 6,8 als gemiddeld eindexamencijfer voor alle vakken hadden. De relatie tussen studieadviezen en eindexamencijfer is voor AC-havo-studenten iets minder sterk dan voor BE-havo-studenten (resp.  $\eta^2=0,08$  en  $\eta^2=0,23$ ). Voor vwo-studenten is deze relatie niet aantoonbaar (AC:  $\eta^2=0,06$ ; BE:  $\eta^2=0,04$ ).

### 3.3.6 Stedelijkheid VO-school

De helft van de studenten komt van een VO-school die gelegen is in de grote stad, de andere helft komt van niet-stedelijke of kleinstedelijke VO-scholen. De ontwikkeling in herkomst van de studenten wordt getoond in Tabel 16.

Tabel 16: Trend in stedelijkheid van de lokalisatie van de VO-school per opleiding

	2007	2008	2009	2010	Totaal
<b>AC</b>					
Grootstedelijk	59%	51%	49%	42% **	50%
Niet- of kleinstedelijk	41%	49%	51%	58%	50%
<b>BE</b>					
Grootstedelijk	45%	45%	58%	54% *	51%
Niet- of kleinstedelijk	55%	55%	42%	47%	49%

Lineaire trend \*  $P<0.05$ , \*\*  $p<0.01$

Wat betreft herkomst van de studenten is in de studiejaren 2007/2008 tot en met 2010/2011 op de twee opleidingen een tegengestelde trend waarneembaar. Op de AC-opleiding komen steeds meer studenten van niet- of kleinstedelijke VO-scholen (van 41% naar 58%), op de BE-opleiding komen juist steeds meer studenten van grootstedelijke VO-scholen (45% naar 54%). Of stedelijkheid van herkomst ook gerelateerd is aan studieuitval wordt getoond in Tabel 17.

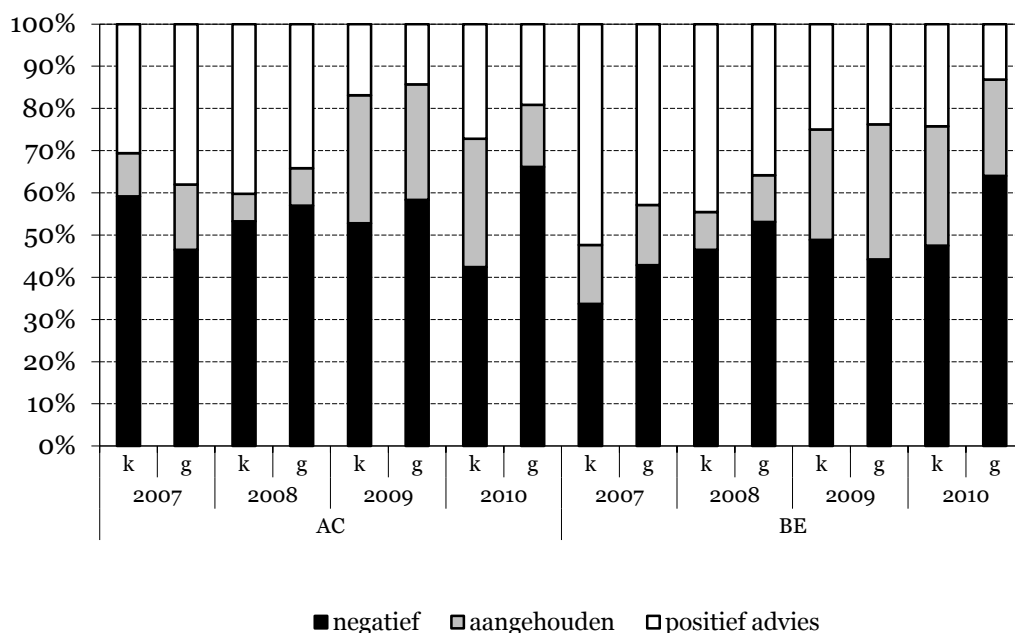
Tabel 17: Samenhang tussen de mate van stedelijkheid van de VO-school en het bindend studieadvies per opleiding

	Negatief	Aangehouden	Positief
<b>AC</b>			
Grootstedelijk	57%	17%	26%
Niet- of kleinstedelijk	51%	21%	28%
<b>BE</b>			
Grootstedelijk	52%	22%	27%
Niet- of kleinstedelijk	44%	19%	37% *

\*)  $p<0,05$

Tabel 17 laat zien dat bij AC-studenten de bindende studieadviezen niet gerelateerd zijn aan de stedelijkheid van de VO-school. Bij BE-studenten is dat wel het geval. BE-studenten uit de grote stad krijgen vaker een negatief advies dan BE-studenten uit landelijke of kleinstedelijke

gebieden (52% en 44%,  $p < 0.05$ ). In welke mate de ontwikkeling in bindend studieadvies verschillend is voor grootstedelijke en niet- of kleinstedelijke studenten is weergegeven in Figuur 4. In elke staaf tellen de percentages op tot 100%.



*Figuur 4.* Trend in verdeling van het bindend studieadvies voor grootstedelijke (g) en niet- of kleinstedelijke (k) studenten aan de voltijd AC- en BE-opleiding.

Aan de eerste staaf van Figuur 4 is te zien dat in het studiejaar 2007/2008 59% van de niet- of kleinstedelijke AC studenten (k) een negatief (zwart), 10% een aangehouden (grijs) en 31% een positief bindend studieadvies (wit) heeft gekregen. Voor grootstedelijke AC-studenten (g) in hetzelfde studiejaar zijn deze percentages respectievelijk 46%, 15% en 38% (Figuur 4, 2<sup>e</sup> staaf).

De trend in negatieve studieadviezen is voor kleinstedelijke AC-studenten dalende (van 59% in 2007 naar 42% in 2010) en voor grootstedelijke AC-studenten stijgende (van 46% in 2007 naar 66% in 2010). Voor BE-studenten is de trend in negatieve studieadviezen voor zowel niet en kleinstedelijke als grootstedelijke stijgende; van respectievelijk 34% en 43% in 2007/2008 naar 47% en 64% in 2010/2011.

### 3.4 Lineaire regressieanalyse

In de vorige paragraaf is steeds voor elk instroomkenmerk apart nagegaan in welke mate deze samenhangt met de studieadviezen van BE- en AC-studenten en het verschil hiertussen. Met lineaire regressieanalyses kan het gezamenlijke effect van de instroomkenmerken op de studieadviezen onderzocht worden. De resultaten van deze analyses staan in Tabel 18. Door

gestandaardiseerde parameterschattingen te berekenen, zijn de effecten van de instroomkenmerken direct onderling vergelijkbaar.

Het eerste regressiemodel - Model 1 - is het basismodel. Hierin is alleen de opleiding als voorspeller voor bindend studieadvies opgenomen (dummy variabele AC-opleiding). De parameterschatting voor AC opleiding is -0,06, een klein significant effect, aangegeven door \* in Tabel 18. Dit betekent dat AC-studenten gemiddeld genomen iets ongunstiger bindende studieadviezen hebben gekregen dan BE-studenten; een bevinding die in overeenstemming is met de hierboven gerapporteerde bevindingen.

Als alle instroomkenmerken van de studenten als voorspellers aan Model 1 worden toegevoegd ontstaat Model 2. De lokalisatie van de VO-school van de studenten heeft geen eigen onafhankelijke invloed met op het bindend studieadvies, als ook rekening gehouden wordt met de vier instroomkenmerken van de studenten. Als dit kenmerk namelijk wordt toegevoegd aan Model 2 als voorspeller, dan is gestandaardiseerde parameter niet significant ( $p=0,08$ ). Om deze reden wordt dit kenmerk niet gepresenteerd bij Model 2 in Tabel 18 en niet meegenomen in de verdere berekeningen.

Tabel 18 laat zien dat van de vijf instroomkenmerken vooropleiding de grootste gestandaardiseerde parameterschattingen heeft. Dit betekent dat vooropleiding van AC-en BE-studenten de belangrijkste voorspeller voor het bindend studieadvies is. Havo-studenten met een E&M-(combinatie)profiel krijgen de *ongunstigste* adviezen (-0,34), gevolgd door havo-studenten zonder een E&M-profiel (-0,19), mbo-administratie (-0,19) en studenten met een andere hbo- of mbo-vooropleiding (-0,20). Studenten met een vwo-vooropleiding krijgen de *gunstigste* adviezen; de adviezen van vwo-studenten zonder E&M-profiel (-0,01) wijken niet significant af van vwo-studenten met een E&M-(combinatie)profiel (referentiegroep). In vergelijking met vooropleiding is het effect van etniciteit en sekse op het bindend studieadvies aanzienlijk kleiner. Niet-westerse allochtone studenten krijgen ongunstiger studieadviezen dan autochtonen studenten (-0,15). Mannelijke studenten doorlopen hun propedeuse minder succesvol dan vrouwelijke studenten (-0,10). Uit Model 2 is ook af te leiden dat AC-opleiding de kleinste significante parameterschatting heeft (-0,06). Dit impliceert dat AC-studenten wel ongunstiger studieadviezen krijgen dan BE-studenten, maar dat dit effect aanzienlijk kleiner is dan dat van vooropleiding, etniciteit en geslacht. In andere woorden, verschillen in vooropleiding, verschillen tussen westers-allochtonen en autochtonen en verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke studenten leiden tot beduidend grotere verschillen in propedeuse-uitval dan het type opleiding dat de studenten hebben gekozen.

Tabel 18: Gestandaardiseerde parameterschattingen van vier lineaire regressiemodellen naar bindend studieadvies

	<i>Model 1</i>	<i>Model 2</i>	<i>Model 3</i>	<i>Model 4</i>
AC-opleiding	-,06*	-,06*	-,06*	-,14*
Man		-,10***	-,10***	-,10***
Start leeftijd AC of BE opleiding		-,22***	-,22***	-,22***
Etniciteit <sup>1</sup> :				
• niet-westers allochtoon		-,15***	-,14***	-,13***
• westers allochtoon		-,01	-,01	-,01
Vooropleiding/profiel <sup>2</sup> :				
• vwo-niet E&M profiel		-,01	-,01	-,01
• havo-E&M profiel		-,34***	-,34***	-,34***
• havo-niet E&M profiel		-,19***	-,20***	-,20***
• mbo-administrateur		-,19***	-,20***	-,20***
• overige mbo/hbo opleidingen		-,20***	-,20***	-,20***
2008 <sup>3</sup>			-,04	-,08
2009			-,11**	-,13**
2010			-,15**	-,22***
AC-opleiding*2008				,06
AC-opleiding*2009				,03
AC-opleiding*2010				,12*
Verklaarde variantie	0,3%	9,5%	11,0%	11,3%
Unieke verklaarde variantie AC-opleiding		0,2%#		
Mediërend effect studentkenmerken (M1 vs M2)		0,1%		

*Noot 1:* van 2 studenten is de vooropleiding onbekend. Ze zijn uitgesloten van deze analyses.

*Noot 2:* autochtoon en vwo-E&M profiel zijn referentiecategorieën in Model 2.

*Noot 3:* studenten die gestart zijn in 2007/2008 zijn de referentiecategorieën in Model 3 en 4.

*Noot 4:* het toevoegen van stedelijkheid van de VO-school aan Model 2 toonde dat dit kenmerk geen significante relatie had met bindend studieadvies.

\* p<0,05; \*\* p<0,01

Nu duidelijk is dat het verschil in studieuitval tussen AC- en BE-studenten gering is, blijft de vraag in hoeverre dit kleine verschil te wijten is aan verschillen in instroomkenmerken tussen de studenten van de twee opleidingen. Deze vraag is te beantwoorden door verschillen in verklaarde variantie tussen de modellen nader te beschouwen. Uit Model 1 is af te leiden dat 0,3% van de verschillen in bindend studieadvies tussen de studenten terug te voeren is op de gekozen opleiding (verklaarde variantie: 0,3%). Hierin werkt echter ook de invloed van de andere instroomkenmerken door ('onzuiver effect van opleiding'). Uit de beschrijvende analyses is al gebleken dat een aantal instroomkenmerken niet alleen samenhangt met bindend studieadvies, maar ook met de gekozen opleiding; ze mediëren mogelijk de relatie tussen gekozen opleiding en studieadvies (*indirecte relatie*). Inzicht in de omvang van de *directe relatie* tussen gekozen opleiding en bindend studieadvies wordt verkregen door het verschil in verklaarde variantie van Model 1, Model 2 en een model met alléén de instroomkenmerken

geslacht, startleeftijd, etniciteit en vooropleiding te berekenen en onderling te vergelijken<sup>3</sup>. De omvang van het mediërend effect van de vier instroomkenmerken is 0,1%. Oftewel sekse, startleeftijd, etniciteit en vooropleiding van de studenten kunnen samen een derde van het kleine onzuivere verschil in bindend studieadvies tussen de AC- en BE-studenten 'wegverklaren'. De verklaarde variantie die zuiver aan het type opleiding toegeschreven kan worden is 0,2% (Tabel 16: unieke verklaarde variantie AC-opleiding). Dit is als een heel klein effect te beschouwen.

Met de Modellen 3 en 4 wordt de trend in studieuitval nader geïnventariseerd door het studiejaar waarin de student is gestart met de AC- of BE-opleiding ook in de modellen mee te nemen. Model 3 toont het effect van de verzwaring van de studiepuntennorm sinds september 2009. Ook als rekening wordt gehouden met verschillen in sekse, startleeftijd, etniciteit, vooropleiding en gekozen opleiding tussen de studenten, zijn de studieadviezen van studenten gestart in 2009/2010 en 2010/2011 ongunstiger dan die van studenten gestart in 2007/2008 (Tabel 17, Model 3: respectievelijk -0,11 en -0,15). Tussen de in 2007/2008- en 2008/2009-gestarte studenten zijn de bindende studieadviezen niet significant verschillend (-0,04).

Model 4 laat zien of de ontwikkeling in studieuitval verschillend is voor de twee opleidingen, met correctie voor verschillen in instroomkenmerken tussen de studenten. In zijn algemeenheid doen de AC-studenten het minder goed dan de BE-studenten (-0,14), met uitzondering van de meest recent gestarte groep studenten (AC-opleiding\*2010= 0,12). Voor deze lichte groep zijn de bindende studieadviezen voor de AC- en BE-studenten gelijk (verschil: -0,02)<sup>4</sup>. Deze trend staat dus los van de aanwezige verschillen in sekse, startleeftijd, etniciteit, vooropleiding tussen de studenten.

---

<sup>3</sup> De verklaarde variantie van Model 1 is 0,3% (Tabel 16). In een model met alleen geslacht, startleeftijd, etniciteit en vooropleiding als voorspellers voor het bindend studieadvies heeft een verklaarde variantie van 9,3% (model is hier niet gepresenteerd). Gegeven de verklaarde variantie van Model 2 waarin alle studentkenmerken én AC-opleiding zijn meegenomen (9,5%), is de unieke door opleiding verklaarde variantie 0,2% (=9,5%-9,3%). Het verschil tussen het onzuivere en zuivere effect van opleiding is (0,3%-0,2%=) 0,1%. Dit is omvang van het mediërend effect van de vier instroomkenmerken.

<sup>4</sup> AC-studenten gestart in 2010/2011: -0,14-0,22+0,12=-0,24; BE studenten gestart in 2010/2011: 0-0,22-0=-0,22).



---

## 4 Conclusie en discussie

Het eerste doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van de omvang van het verschil in uitval bij de propedeuse tussen de voltijd AC- en BE-opleiding van een Nederlandse Hogeschool met recente gegevens. De aanleiding is het vermoeden van het bestaan van een dergelijk verschil ondanks het feit dat de twee opleidingen een gemeenschappelijke propedeuse hebben. Gevonden is dat de uitval van voltijd AC-studenten in de studiejaren 2007/2008 tot en met 2009/2010 iets groter is dan dat van voltijd BE-studenten. Hierbij zijn de bindende studieadviezen van de studenten als belangrijkste maat voor studieuitval genomen. In deze drie studiejaren hebben AC-studenten vaker negatieve en minder vaak positieve bindende studieadviezen gekregen dan BE-studenten. Een aangehouden advies wordt op beide opleidingen even vaak gegeven. Op basis van behaalde studiepunten is nagegaan wanneer in de propedeuse de verschillen ontstaan. Dit is meteen vanaf het begin. Na het eerste blok (blok 1a) is het gemiddeld aantal behaalde studiepunten van AC-studenten al lager dan dat van BE-studenten. In de daarop volgende drie blokken wordt het verschil geleidelijk iets groter.

In het meeste recente studiejaar (2010/2011) lijkt er sprake te zijn van een kentering. Op basis van beschrijvende statistiek is gevonden dat AC-studenten iets succesvoller zijn dan voltijd BE-studenten; ze krijgen iets minder vaak een negatief en vaker een positief bindend studieadvies. Echter, uit regressieanalyses volgt dat na correctie voor verschillen in instroomkenmerken tussen studenten er geen verschil in studieadviezen tussen voltijd AC- en BE-studenten meer aantoonbaar is in dit studiejaar. Desondanks zou dit een begin van een positieve ontwikkeling kunnen zijn. Met gegevens van het studiejaar 2011/2012 zal hierover meer duidelijkheid kunnen komen.

Het aanscherpen van de studiepunnennorm sinds september 2009 heeft niet geleid tot meer negatieve studieadviezen, wel tot de helft minder positieve adviezen en 2-3 keer zo veel aangehouden adviezen. Dit geldt zowel voor AC- als BE-studenten. De studenten zorgen er kennelijk voor dat ze niet verplicht hoeven te stoppen met hun studie, maar geheel buiten de gevarezone blijven lukt vaak niet.

Het tweede doel van deze studie was het zoeken naar verklaringen voor het gevonden verschil in studieuitval tussen de AC- en BE-opleiding van de Hogeschool. Er zijn twee type verklaringen mogelijk: 1) studenten verschillen van elkaar op relevante instroomkenmerken, 2) factoren die te maken hebben met het onderwijs dat deze studenten ontvangen zijn verschillend tussen deze opleidingen. Dit onderzoek heeft zich beperkt tot verschillen in een zestal instroomkenmerken als mogelijke verklaring. Gevonden is dat de verklaring in ieder geval niet gelegen is in de februari-instroom, het switchen van studie aan de Hogeschool, of de lokalisatie van de VO-school van herkomst. Een deel van de verklaring is wel gelegen in de vier overige instroomkenmerken. Uit de lineaire regressieanalyses is gebleken dat een derde

deel van het kleine verschil in studieuitval tussen de twee opleidingen te verklaren is door verschillen in sekse, startleeftijd, etniciteit en vooropleiding tussen de studenten. Twee-derde deel blijft over als onverklaard: andere factoren - niet gemeten instroomkenmerken (bijvoorbeeld verschillen in motivatie of werkhouding) of kenmerken van het geboden onderwijs (bijvoorbeeld verschillen in beoordeling, studiebegeleiding of studievoorlichting) spelen hier mogelijk een rol en kunnen verklaren waarom AC-studenten het in het algemeen iets slechter doen dan BE-studenten ondanks dat ze hetzelfde propedeuseprogramma volgen.

Regressieanalyses toonden verder aan dat van de onderzochte instroomkenmerken vooropleiding de belangrijkste voorspeller is voor de propedeuse-studieuitval. Studenten met een vwo-vooropleiding vallen het minste uit, ongeacht het profiel dat ze gekozen hebben. Opvallend zijn de relatief ongunstige studieadviezen van de groeiende groep havo-studenten met een E&M-profiel. Die ongunstige studieadviezen komen niet voort uit het percentage negatieve adviezen: ze krijgen iets minder vaak een negatief advies dan havo-studenten met een niet-E&M-profiel. Dit is conform verwachting bij het best voorbereidende havo-profiel. Wat wel opmerkelijk is, is dat ze relatief vaak een aangehouden advies krijgen. Mogelijk speelt hier onderschatting van de zwaarte van de studie of minder goed gemotiveerde studiekeuze een rol. De AC- en BE-opleidingen staan algemeen bekend als pittige studies. Zo staat het ook verwoord op de website van de Hogeschool. Havo-studenten met een niet-E&M-profiel die toch voor een zware hbo-studie kiezen hebben waarschijnlijk een heel bewuste studiekeuze gemaakt en waarschijnlijk is ook hun motivatie/werkhouding tijdens de propedeuse relatief hoog. Ze weten beter wat ze willen dan havo-studenten met een E&M-profiel.

Na vooropleiding is startleeftijd de belangrijkste voorspeller voor de propedeuse studieuitval. Oudere studenten krijgen vaker ongunstige studieadviezen dan jongere studenten. Etniciteit en sekse volgen op plaats nummer drie en vier. Niet-westers allochtone studenten vallen vaker uit dan autochtone studenten, en mannelijke studenten vaker dan vrouwelijke. Op de vijfde en laatste plaats komt de gekozen opleiding. Hiermee wordt duidelijk dat het belang van gekozen opleiding voor de gevonden verschillen in propedeuse-studieuitval gering is; verschillen in vooropleiding, etniciteit, sekse en startleeftijd zijn belangrijker. Daarbij komt dat er in het 2010/2011 mogelijk sprake is van een trendbreuk. Terwijl in de drie studie jaren daarvoor nog sprake was van een groter uitval onder AC-studenten, is in 2010/2011 geen verschil meer aantoonbaar tussen AC- en BE-studenten van de Hogeschool. Hierbij is rekening gehouden met verschillen in instroomkenmerken tussen studenten.

Terugkomend op de aanleiding van dit onderzoek – het vermoeden dat de studieuitval onder AC-studenten groter is dan onder BE-studenten - kan gesteld worden dat de relevantie van het verschil in studieuitval tussen AC- en BE-studenten beperkt is. Een deel van de verklaring voor het geringe verschil in studieuitval is gelegen in verschillen in sekse, startleeftijd, etniciteit en vooropleiding tussen de studenten. Samen kunnen deze instroomkenmerken een

derde deel van het verschil ‘wegverklaren’. De vier instroomkenmerken vormen elk afzonderlijk een belangrijker verklaring voor het verschil in studieuitval tussen studenten dan de gekozen opleiding. Of nieuw onderzoek naar de tweede type verklaring – factoren die te maken hebben met het geboden onderwijs - gewenst is, zal in de eerste plaats afhangen van het studieuitval in het studiejaar 2011/2012. Wordt er wel weer een verschil tussen AC- en BE-studenten gevonden, dan lijkt het wenselijk om ook factoren die met het onderwijsproces te maken hebben erbij te betrekken. Te denken valt dan aan de studievoorlichting voor aankomende studenten (met name bij havo-scholieren met een E&M profiel zou er sprake kunnen zijn van onderschatting van de zwaarte van de studie of verkeerde studiekeuze motivatie), beoordeling van individuele werkstukken en opdrachten of de studiebegeleiding in het propedeusejaar. Daarnaast lijkt het zinvol om ook studiekeuze-motivatie en motivatie/werkhouding van de studenten tijdens de propedeuse in een dergelijk onderzoek te betrekken.